

Conflictos por usos del agua subterránea y superficial en un área del conurbano bonaerense. Identificación y metodología

Lida Borello¹

¹ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía. República Argentina Av. San Martín 4453 (C1417DSE) Ciudad Autónoma de Buenos Aires Argentina.

Mail de contacto: lidaborello@gmail.com

RESUMEN

En el área de estudio, partidos de Berazategui y Florencio Varela, provincia de Buenos Aires, República Argentina, se identifica un importante y diverso aprovechamiento del agua subterránea destinada al abastecimiento humano, uso industrial y florihortícola entre otros, los que rivalizan por el recurso. En el área costera se realiza el vuelco de aguas residuales de la Ciudad de Buenos Aires y Conurbano, aún sin tratamiento previo (planta depuradora aún en construcción). Las posibles áreas de explotación de agua subterránea aledañas a la costa, están reducidas por avance de una cuña salina. La caracterización de los conflictos derivados de cambios de uso del suelo, así como los provenientes de las actividades pasadas y actuales permitió identificar los potenciales problemas causados del análisis, caracterización y diagnóstico parcial o sesgado. Se refuerza el concepto de "pensar en lo regional para actuar en lo local" como síntesis de la gestión de cuencas.

Palabras clave: conflictos de uso, herramientas de gestión cuenca, Buenos Aires.

ABSTRACT

The area of study (Berazategui and Florencio Varela administrative districts in Buenos Aires, Argentina) presents a wide variety of water resource management (agricultural and livestock use, communities' supply, industrial use, etc.) which causes a rivalry around this stockpile. In the coastal area, wastewater from the city of Buenos Aires and conurbation is emptied without prior treatment. The exploitation of groundwater adjacent to the coast is reduced due to the development of a salt wedge. Conflicts caused by changes in land utilization and those from past and current activities are described. The replication of theoretical frameworks on integrated watershed management, developed in a general level, is analyzed in specific cases, which were taken as lessons learnt. The concept of "thinking about regions to act locally" has been reinforced and suggested as a synthesis of watershed management.

Keywords: conflicts of use, diagnostic tools, watershed management, Buenos Aires.

Introducción

En el área de estudio (partidos de Berazategui y Florencio Varela, Argentina) el agua se caracteriza por una gran diversidad de formas de aprovechamiento, tales como abastecimiento de agua potable, industrial, agroganadero, etc., las que rivalizan por el uso del recurso.

Las actividades pasadas y actuales condicionan la calidad de agua superficial y subterránea. Las posibles áreas de explotación de agua subterránea aledañas a la costa están reducidas debido al deterioro por avance de una cuña salina. La descentralización a nivel local resulta en una falta de coordinación de usos entre municipios, provocando conflictos no siempre percibidos por las autoridades.

Considerando que una de las funciones fundamentales de la gestión del agua sería la identificación y prevención de los conflictos, es

por lo que este trabajo pretende realizar un aporte para el conocimiento y gestión de la problemática del agua, contribuyendo a brindar propuestas de soluciones sistémicas tendientes al desarrollo sustentable.

Las hipótesis de la presente investigación, realizada con motivo del trabajo de titulación en Magister de la Universidad de Buenos Aires en Gestión de Agua, desarrollada en el Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua de esa universidad, fueron las siguientes:

- En el área de trabajo existen conflictos de uso (consuntivo y no consuntivo) del agua y, asimismo, existen fuentes de futuros conflictos no contemplados por deficiente gestión.
- Los desarrollos teóricos y/o sectorizado de soluciones elaboradas como propuestas, incluidas las de gestión, no logran sus objetivos por no impulsar elementos básicos

de participación local (“...pensar en lo regional para actuar en lo local...”)

Objetivos propuestos en la investigación:

a.- Caracterizar los conflictos de usos derivados de cambios de uso del suelo y actividades pasadas y actuales, incluyendo las que se denominan “autóctonas”, derivada de las diversas actividades en la cuenca, y “alóctonas” vinculadas al vuelco al Río de la Plata de la descarga de las principales colectoras cloacales de la Ciudad de Buenos Aires y conurbano.

b.- Identificar potenciales conflictos derivados del análisis, caracterización y diagnóstico parcial o sesgado que responda a las posibilidades de los usuarios, autoridades, etc.

c.- Analizar la replicabilidad de los marcos teóricos del manejo integrado de cuencas hídricas, desarrollados a nivel general en casos concretos a modo de lecciones aprendidas. Identificar aciertos y debilidades

Desarrollo

El área de estudio incluye las cuencas de los arroyos Jiménez, Conchitas y Baldovino, que vierten sus aguas al Río de la Plata (Figura 1).

Caracterización del área

Caracterización climática

En la zona el clima es húmedo, con pequeña deficiencia, mesotermal y concentración estival de la eficiencia térmica menor al 48%. Tipo: B₁, B₂ r a' (Thornthwaite 1948). Como rasgo distintivo se identifican las Sudestadas, característica climática vinculada con los vientos provenientes de dirección Sudeste, que se corresponden con un estado generalizado de mal tiempo que producen inundaciones sobre las zonas ribereñas debido a la acumulación de agua por la propia acción eólica como a que impide que las ondas de crecientes de los ríos y arroyos puedan drenar al Río de la Plata.

Asociado al cambio climático se estima el aumento de la frecuencia de las inundaciones en la zona costera llegará a tener relevancia durante el presente siglo.

Caracterización geomorfológica

Se reconocen en el área dos componentes principales: Planicie Costera y Llanura Alta, ensamblados mediante el denominado Escalón.

La Planicie Costera presenta deficiente drenaje superficial y se han efectuado múltiples

canalizaciones. El agua subterránea asociada a esta unidad presenta elevada salinidad.

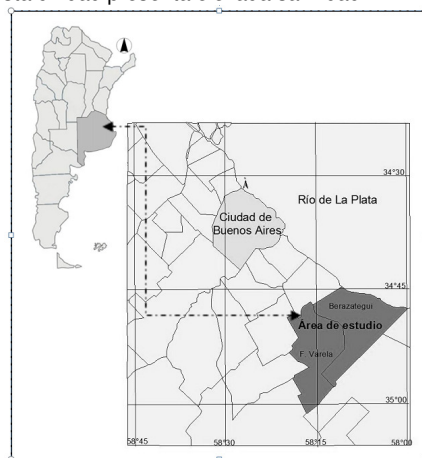


Figura 1. Ubicación general

En la Llanura Alta domina la infiltración o la recarga. Respecto a la salinidad, prácticamente toda el agua subterránea de la Llanura Alta es de bajo contenido salino (menos de 1 g/l), tanto en el Acuífero Pampeano como en el Puelche.

Hidrografía y calidad del agua superficial

La red de drenaje superficial está integrada por los arroyos Jiménez y Conchitas, de régimen permanente, los cuales desaguan en forma indirecta en el Río de la Plata a través de canales que atraviesan la planicie costera. El agua de los arroyos no es apta para consumo humano pero representa una reserva natural para los componentes bióticos del sistema y constituye vías de drenaje importantes, además de aportar agua por infiltración al ámbito subterráneo.

Las intervenciones hidráulicas en la zona no integran en la práctica la complejidad ambiental y social de la zona, limitándose a ejecutar alteos y canalizaciones, aunque se declara que se trata de programas con finalidades de saneamiento ambiental.

En relación a la calidad del recurso hídrico superficial, en la denominada Franja Costera Sur del Río de la Plata se reconocen entre la línea de costa y los 500-2.000 m de la misma, problemas de contaminación, principalmente ligados a los aportes de diversos ríos tales como el Riachuelo y, específicamente en la zona de trabajo el emisario de Berazategui que a la fecha del presente trabajo vuelca sin tratamiento previo los efluentes cloacales y

parte de los industriales de una población próxima a los 6 millones.

Según el estudio realizado en 2005 por el proyecto Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo (FREPLATA) el área metropolitana de Buenos Aires vierte a los arroyos y bocas de las redes cloacales, efluentes industriales cuya calidad y cantidad comprometen la calidad y opciones de uso del mismo

Agua subterránea

En el área de estudio las principales unidades acuíferas, Pampeano y Puelche de carácter libre a semilibre y semiconfinado respectivamente, constituyen un acuífero multiunitario.

La sobreexplotación del recurso subterráneo ha generado efectos indeseables, fundamentalmente referidos a disponibilidad, calidad y reservas. La presencia de conos de depresión y salinización progresiva por avance de un frente salino, evidencian este deterioro.

El agua subterránea constituye la única fuente de abastecimiento a las comunidades y es provista por baterías de estimativamente 150 perforaciones que captan agua del ac. Puelche. Las perforaciones emplazadas próximas a la Planicie Costera han sido progresivamente abandonadas por salinización.

La situación reseñada pone de manifiesto la criticidad de la preservación de este recurso a los fines de asegurar el desarrollo sustentable.

Humedales

Los humedales costeros albergan la mayor biodiversidad del área y sustentan la escasa ganadería de subsistencia. Se encuentran comprendidos en la Provincia Fitogeográfica Pampeana, con vegetación predominante de gramíneas sobre campos altos y, en la zona de influencia del Río de la Plata, bosques higrófilos marginales o selvas en galería, pastizales y pajonales. Los ecosistemas descriptos se encuentran altamente disturbados. El desarrollo urbano y la actividad agrícola-ganadera e industrial modificaron profundamente este paisaje, dejando las comunidades originales reducidas a espacios relictuales.

En el año 2008 la UNESCO la declaró "Reserva de Biósfera" al Parque Provincial y Reserva Forestal Pereyra Iraola presente en el área.

Caracterización socioeconómica

En esta zona densamente poblada se han desarrollado a lo largo del siglo XX procesos de

urbanización que no han sido acompañados por un crecimiento sincrónico de la red de agua potable y cloacas. Como característica socioeconómica relevante, en los últimos años, se ha promovido el desarrollo de importantes emprendimientos inmobiliarios de barrios cerrados y clubes de campo, todos ellos con elevado nivel económico y de alta demanda de servicios. Según la red de flujo del agua subterránea el municipio de Florencio Varela es "agua arribeño" respecto de Berazategui, o sea que la potencial afectación de la calidad del agua por vuelco de efluentes cloacales a pozos ciegos, que se incrementa por el marcado déficit de la cobertura de red cloacal de dicho municipio, podría afectar también al agua que utiliza el municipio emplazado "aguas abajo".

IDENTIFICACIÓN DE CONFLICTOS DE USO

De la evaluación de las investigaciones y estudios referidos al medio físico y biológico surge una marcada disociación con los proyectos y programas de saneamientos y obras hidráulicas en general, evidenciando la carencia de integración entre actores que deberían ser cruciales a la hora de brindar respuestas consistentes y ejecutivas a la población.

En el trabajo se analizan los siguientes usos del agua

a.- uso agrícola: riego de los campos destinados a la flori-horticultura. La ganadería en la zona es extensiva y prácticamente de subsistencia.

b.- actividades urbanas: agua de abastecimiento a la población, así como al riego no productivo, llenado de piletas y evacuación de excretas

c.- usos industriales y sus efluentes

b.- actividad extractiva (tosqueras y ladrilleras)

Se analizaron los conflictos derivados de la ejecución de obras hidráulicas no integradas.

Se identificó que debido a la actividad flori-hortícola antecedente, el agua subterránea ha desmejorado en calidad por el aumento en el tenor de los nitratos. Esto constituiría una "huella" o pasivo ambiental del área que los nuevos habitantes de la zona suelen desconocer ya que al momento de realizar las operaciones inmobiliarias no queda identificado el estado del recurso hídrico.

Como consecuencia de los procesos de impermeabilización de la cuenca se favorece el incremento de la escorrentía superficial en

detrimento de la infiltración y consecuente tasa de recarga de los acuíferos explotados.

La erosión de suelos propiciaría la llegada de contaminantes a la costa del Río de la Plata a través de material adsorbido en las partículas de suelo, potenciando la contaminación denominada autóctona.

La falta de ordenamiento territorial genera el riesgo de no sostener el abastecimiento de agua y asegurarlo en el futuro.

Se reconoce en la zona un sostenido aumento de la demanda del recurso por parte de múltiples usuarios, drenaje de humedales, ejecución de canalizaciones y construcciones que afectan el escurrimiento superficial, la ocupación generalizada de las riberas y su deterioro, deficiencias en infraestructura y deficiente cumplimiento del marco regulatorio hídrico y ambiental.

El estudio permitió identificar dos tipos de contaminación:

a.- local o autóctona, derivada de las diversas actividades específicas de la cuenca y,

b.- alóctona, vinculada al vuelco al Río de la Plata de la descarga de las principales colectoras cloacales de la Ciudad de Buenos Aires y conurbano, aun sin tratamiento previo.

ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE DESARROLLO DE LÍNEAS DE ACCIÓN DE GESTIÓN INTEGRADA DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

De acuerdo con lo expresado en el Principio Rector n° 23 de los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina, referido a la prevención de conflictos "...la construcción del consenso y el manejo de los conflictos constituyen los pilares centrales de la gestión integrada.."

A fin de realizar un aporte que permita subsanar la problemática presentada, se elaboraron propuestas de desarrollo de herramientas de gestión, basadas en:

a.- Identificación y evaluación de los conflictos derivados de cambios de uso del suelo y actividades pasadas y actuales, incluyendo los que en el presente trabajo se denominan "autóctonos" y "alóctonos" a los fines de desarrollar herramientas y acciones específicas.

b.- Identificación de potenciales conflictos derivados del análisis, caracterización y diagnóstico parcial o sesgado que responde a

las posibilidades de los usuarios, autoridades, etc.

c.- Analizar la replicabilidad de los marcos teóricos del manejo integrado de cuencas hídricas, desarrollados a nivel general en casos concretos a modo de lecciones aprendidas. Identificar aciertos y debilidades.

Entendiéndose por conflicto a toda situación en que dos o más individuos o grupos con intereses contrapuestos entran en confrontación, oposición o emprenden acciones mutuamente antagónicas, con el objetivo de neutralizar, dañar o eliminar a la parte rival - incluso cuando tal confrontación no sea física o sea solo de palabras- para lograr así la consecución de los objetivos que motivaron dicha confrontación, el conflicto genera problemas, tanto a las partes involucradas directamente como a otros grupos o sectores.

La identificación responde a la pregunta si el impacto ambiental que genera una actividad produce conflictos entre usos (consuntivos y no consuntivos) y/o usuarios por demanda y/o deterioro del agua. Las situaciones de confrontación por el actual o potencial uso del recurso hídrico (calidad y cantidad) se valoraron en las siguientes fases

Fase 0: indicios de deterioro o degradación del recurso, sin manifestación de necesidades o de intereses contrapuestos

Fase1: Evidencias de deterioro o degradación del recurso, con existencia de necesidades no satisfechas o de intereses contrapuestos

Fase 2: Se manifiesta el problema y se inician las disputas.

Fase 3: Exteriorización de la crisis, cuando las instancias previas no fueron resueltas.

Se elaboró una matriz de identificación de conflictos y ponderación en función de la fase en la que se considera que se encuentran, (Tabla 1).

Los valores determinados ponen de manifiesto carencias y/o falencias en las herramientas de gestión, al no poder evitar conflictos propiciando el uso sustentable del recurso y la necesidad de introducir reformas institucionales y administrativas, a fin de cumplimentar con los marcos normativos vigentes.

Tabla 1 Justificación de la valoración del conflicto

		Medio físico y biológico					Medio socioeconómico				
		Suelos (degradación o pérdida)	Agua superficial	Agua subterránea	Franja costera	Humedales y áreas recreativas	Actividad flori-hortícola	Desarrollo urbano	Actividad industrial	Actividad minera	Obras hidráulicas no integradas
Medio físico y biológico	Suelos (degradación o pérdida)		1	0	1	1	1	2	1	2	1
	Agua superficial	1		2	3	2	0	2	2	2	3
	Agua subterránea	0	2		n/e	n/e	2	2/3	2	2	2
	Franja costera	1	3	n/e		2	n/e	1	2	2	3
	Humedales y áreas recreativas	1	2	n/e	2		0	2	1	2	2
Medio Socioeconómico	Actividad flori-hortícola	1	0	2	n/e	0		1	1	2	1
	Desarrollo urbano	2	2	2/3	1	2	1		2	1	3
	Actividad industrial	1	2	2	2	1	1	2		0	3
	Actividad minera	2	2	2	2	2	2	1	0		0
	Obras hidráulicas no integradas	1	3	2	3	2	1	3	3	0	

1. Preservación de humedales y áreas de reserva

Impacto: la actividad generaría impactos positivos sobre el recurso hídrico. Los conflictos se derivarían por presiones por el uso del recurso y la necesidad de su uso sustentable por parte de los diferentes usuarios.

Valoración conflicto

Preservación de humedales y áreas de reserva: no se detectan conflictos entre mismos usos

Actividad Flori hortícola: fase 1, si bien los conflictos detectados se vincularían directamente con el uso del suelo, ya que las actividades compiten por la ocupación o uso del territorio a partir de la necesidad de expandirse en áreas no urbanizadas, indirectamente entrarían en conflicto por el uso y degradación del recurso hídrico, tanto actual como pasada.

Desarrollo urbano: fase 2, los conflictos se manifestarían por vuelcos de efluentes cloacales y degradación del ambiente en general.

Actividad industrial: fase 2, los conflictos se manifestarían por los vuelcos de efluentes y degradación del ambiente

Actividad extractiva: fase 2/3, los conflictos se vincularían con el uso del suelo y deterioro del ambiente en general.

Obras hidráulicas no integradas: fase 1, los conflictos se vincularían con el uso del suelo y deterioro del ambiente en general.

Actividad recreativa: fase 0, se vincularían con el uso del suelo ya que la actividad compete por el territorio a partir de la necesidad de expandirse en áreas no urbanizadas

2. Actividad flori-hortícola (agropecuaria en general)

Impacto vinculado a deterioro, actual o pasado, de la calidad de agua (nitratos, plaguicidas) y alta demanda estacional Por su carácter casi relictual, no estaría en condiciones de manifestar sus necesidades incrementando el nivel de conflicto. Por ello en la tabla se indica con valores bajos. Asimismo, no es percibida por la comunidad como fuente de origen de contaminantes pasados/ actuales.

Valoración conflicto

Preservación de humedales y áreas de reserva: fase 1, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo (la actividad compete por el territorio a partir de la necesidad de expandirse en áreas no urbanizadas) uso y degradación del recurso hídrico

Actividad flori-hortícola: no se detecta conflictos entre mismos usuarios, debido al carácter relictual de la actividad en la zona.

Desarrollo urbano: fase 1, conflictos vinculados a la mayor demanda estival de

ambas actividades y deterioro de la calidad. La progresiva urbanización de la zona llegaría a estar limitada por la no satisfacción de sus necesidades tanto en cantidad como en calidad.

Actividad industrial: fase 1, conflictos vinculados a la mayor demanda estival derivada del riego productivo, contra una demanda inelástica. La progresiva industrialización llegaría a estar limitada por la no satisfacción de sus necesidades.

Actividad extractiva: fase 0, los conflictos se vincularían con el uso del suelo ya que la actividad compite por el territorio a partir de la necesidad de expandirse en áreas no urbanizadas

Obras hidráulicas no integradas: fase 0. Si bien existirían conflictos tales como inundaciones de campos o deficiencias en sus escurrimientos, por su carácter de actividad relictual se manifestaría en bajo grado

Actividad recreativa: fase 0. En la zona costera la actividad de ganadería extensiva no confrontaría con la recreativa

3. Desarrollo urbano

Impacto vinculado a deterioro de la cantidad y calidad del agua superficial y subterránea. Aporte de vertido de efluentes cloacales, lixiviación de basurales clandestinos, urbanizaciones en zonas anegables. Contaminación autóctona y alóctona

Valoración del conflicto

Preservación de humedales y áreas de reserva: fase 2, se manifestarían por los vuelcos de efluentes cloacales y degradación del ambiente en general.

Actividad flori- horticola: fase 1, se vincularían a la mayor demanda estival de ambas actividades y deterioro de la calidad. La progresiva urbanización de la zona llegaría a estar limitada por la no satisfacción de sus necesidades

Desarrollo urbano: fase 1/2, los conflictos se vincularían por el uso del recurso, tanto en calidad como en cantidad, fundamentalmente entre “agua bajeños” y “agua arribeños” al no haber gestión integrada a nivel de cuenca.

Actividad industrial: fase 2/3, se vincularían a los requisitos de calidad y cantidad de la actividad urbana. La degradación percibida mayoritariamente es la del agua superficial, pero la cuña salina y conos de depresión determinados en épocas pasadas derivados de la sobre explotación del acuífero Puelche pone de manifiesto el conflicto del recurso en general.

Actividad extractiva: fase 2/3, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo y contaminación de acuíferos.

Obras hidráulicas no integradas: fase 2/3. Si bien estarían destinadas a dar solución a problemática de la zona, al no estar integradas a un plan de GIRH no brindarían respuesta a la comunidad en tiempo y forma.

Actividad recreativa: fase 2. se manifestarían en la zona costera y ribereña.

4. Actividad industrial

Impacto vinculado a deterioro de la calidad y subsidiariamente de la cantidad de agua superficial y subterránea. Contaminación autóctona y alóctona.

Valoración del conflicto

Preservación de humedales y áreas de reserva: fase 2, los conflictos detectados se manifestarían por los vuelcos de efluentes y degradación del ambiente.

Actividad flori- horticola: fase 1, los conflictos se vincularían a la mayor demanda estival derivada del riego productivo, contra una demanda en general, por el tipo de actividad industrial de la zona, inelástica. La progresiva industrialización del área llegaría a estar limitada por la no satisfacción de sus necesidades

Desarrollo urbano: fase 2/3, los conflictos se vincularían a los requisitos de calidad y cantidad de la actividad urbana. La degradación percibida es la del agua superficial, pero la cuña salina y conos de depresión determinados en épocas pasadas derivados de la sobreexplotación del acuífero Puelche, pone de manifiesto el conflicto del recurso en general. Su uso no sustentable condicionaría el desarrollo futuro del área.

Actividad industrial: fase 1, estas podrían confrontar tanto en calidad como en cantidad, fundamentalmente en “agua abajeños” vs “agua arribeños” al no haber gestión integrada a nivel de cuenca.

Actividad extractiva: fase 0, los conflictos se vincularían con el uso del suelo ya que la actividad compite por el territorio y no por el recurso hídrico en sí mismo

Obras hidráulicas no integradas: fase 0. Si bien existirían conflictos (inundaciones, deficiencias de escurrimientos), se valoran sin manifestación de interés contrapuestos.

Actividad recreativa: fase 3. Se manifestarían en la zona costera y ribereña donde debido al deterioro de la calidad del recurso, este se ve limitado en su uso o pondría en peligro la salud de los pobladores. El consumo de la pesca de escala local incrementaría el efecto adverso sobre la salud.

5. Actividad extractiva

Impacto vinculado a deterioro de la calidad del agua superficial y subterránea por el de

vertido de efluentes cloacales, lixiviación de basurales clandestinos, urbanizaciones en zonas anegables

Valoración del conflicto

Preservación de humedales y áreas de reserva: fase 2/3 los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo y deterioro del ambiente en general.

Actividad flori-hortícola: fase 0, los conflictos se vincularían con el uso del suelo ya que la actividad compite por el territorio a partir de la necesidad de expandirse.

Desarrollo urbano: fase 2/3, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo y contaminación de acuíferos ya que la actividad compite no solo por el territorio sino también por ingreso de contaminantes y riesgos de que se ahoguen pobladores y proliferación de vectores.

Actividad industrial: fase 0, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo ya que la actividad compite por el territorio y no por el recurso hídrico en sí mismo

Actividad extractiva: no se detectan conflictos entre mismos usuarios

Obras hidráulicas no integradas: fase 0. Los conflictos derivados de la minería son por uso del suelo.

Actividad recreativa: fase 0. Los conflictos no se manifestarían por desplazamiento de la actividad a zonas no afectas.

6. Obras hidráulicas no integradas

Impacto vinculado incremento del escurrimiento superficial y subsecuente erosión de suelos y migración de contaminantes, canalizaciones y/o desagües inadecuados. Insuficiente % de población abastecida con agua corriente y red cloacal. Deficiencias o ausencia de tratamiento de efluentes cloacales. Vertido de efluentes cloacales, lixiviación de basurales clandestinos, urbanizaciones en zonas anegables

Valoración del conflicto

Preservación de humedales y áreas de reserva: fase 1, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo y deterioro del ambiente en general.

Actividad flori-hortícola: fase 0, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo. La actividad compite por el territorio debido a la necesidad de expandirse.

Desarrollo urbano: fase 2/3. Si bien estarían destinadas a dar solución a las inundaciones, al no estar integrada a un plan de GIRH no brindarían respuestas a la comunidad.

Actividad industrial: fase 0 Si bien existirían conflictos como inundaciones de predios o

deficiencias en sus escurrimientos, se valoran sin manifestación de interés contrapuestos.

Actividad extractiva: fase 0. Los conflictos derivados de la minería son por uso del suelo.

Obras hidráulicas no integradas: no se detectarían conflictos a menos que sus errores de diseño y operación fueran relevantes (situación no identificada en la cuenca)

Actividad recreativa: fase 2. Se manifestaría en la zona costera con recurrentes anegamientos y deterioro de la calidad del agua que no posibilita actividades con contacto directo.

7. Actividad recreativa

Impacto : la actividad en sí no generaría impacto sobre el recurso hídrico, o este sería de bajo grado por tratarse de un uso no y, en caso de tratarse de uso con contacto directo, requerir elevados niveles de calidad del agua.

La actividad es en sí impactada, limitando su desarrollo por otras actividades que contaminen el recurso o lo sobre exploten.

La valoración surge de la observación del uso que los pobladores dan a losques abandonadas, a la costa y en los barrios residenciales a las piletas de natación

Valoración conflicto

Preservación de humedales y áreas de reserva: fase 0, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo ya que la actividad compite por el territorio.

Actividad flori-hortícola: fase 0. Los conflictos estarían asociados a la zona costera donde la actividad sería de ganadería extensiva y no confronta con la recreativa.

Desarrollo urbano: fase 2. Manifestación de conflictos se manifestarían fundamentalmente en la zona costera, ribereña y por explotación de agua destinada al llenado de piletas así como riego no productivo de áreas parqueadas, lo que genera un deterioro de la calidad y cantidad del recurso como de las reservas subterráneas. Actividad industrial: fase 3. Manifestación de conflictos en zona costera y ribereña debido al deterioro de la calidad, el recurso se ve limitado en su uso o pondría en peligro la salud de los pobladores. El consumo de pesca a escala local que se practica generaría efecto adverso sobre la salud.

Actividad extractiva: fase 0, los conflictos detectados se vincularían con el uso del suelo ya que la actividad compite por el territorio a partir de la necesidad de expandirse en áreas no urbanizadas

Obras hidráulicas no integradas: fase 2. Se manifestaría en la zona costera con recurrentes anegamientos, deterioro de la calidad del agua

que no posibilita su uso con contacto directo, por lo cual queda relegada frente a otros usos. Conflictos tales como inundaciones o deficiencias en sus escurrimientos, por su carácter de actividad relictual se manifestaría en bajo grado

Actividad recreativa: no se detecta conflictos entre mismos usos / usuarios

Desarrollo de herramientas de diagnóstico

En un todo de acuerdo con los Principios Rectores de la política hídrica de la República Argentina (2003), los que en base a acuerdos definieron a la cuenca como unidad de gestión, se proponen los siguientes pasos de consultas para intentar definir el nivel de conocimiento en la temática hídrica de la cuenca de los actores locales con capacidad de reorientar recursos.

1er paso: Desarrollo de herramientas de diagnóstico, mediante la implementación de un cuestionario guía orientado a analizar la percepción de los decisores locales sobre el estado actualizado del conocimiento, la existencia de conflictos, el desarrollo de estrategias de participación pública, la necesidad de fortalecimiento institucional, etc.

2° paso: Desarrollo de herramientas para la protección del recurso hídrico (carácter preventivo y recuperación), enfocado a :

a. Generar el conocimiento orientado a la gestión y fortalecer la gestión integrada.

b. Reconocer la especificidad de los diferentes aspectos técnicos de su implementación.

c. Promover la gestión del recurso como una responsabilidad social compartida sobre la base del conocimiento y el involucramiento local.

d. Informar, capacitar y difundir

3er paso: Acciones a desarrollar para sustentar el enfoque propuesto de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), que contemple la integración de los avances en el conocimiento científico – técnico y su incorporación a los programas de educación, difusión general del conocimiento e información, así como aplicar el conocimiento generado para jerarquizar la gestión local y desarrollar los instrumentos de participación local y de cultura del agua.

Estas acciones deben basarse en los principios:

a.- Reconocimiento de incidencia del ciclo hidrológico en cada sector de la cuenca

b.- Conocimiento y concepción de cuenca y/o región hídrica

c.- Uso sustentable del recurso y subsidiaridad

Se identificó, a nivel de diversos estamentos institucionales, la falta de integración entre organismos e instituciones, así como ausencia de diseño institucional acorde a los desafíos a resolver, lo que conlleva a falta de una activa participación de comunidad organizada y comprometida en la toma de decisiones que les posibilite encarar la gestión del recurso hídrico.

Las acciones se implementarían por metas, que se proponen orientadas prioritariamente a la mitigación inundaciones y prevención de efectos ante el cambio climático, al control de la contaminación y monitoreo de la calidad del agua, al control de la explotación del agua subterránea y a la ejecución de infraestructura servicios integrada al ambiente físico, biológico y socioeconómico.

Conclusiones

Trabajar con el concepto local de gestión implica desafíos novedosos incluidos el desarrollo de las capacidades gestoras referidas a procesos económicos, sociales y ambientales y deben realizarse de modo integrado y transdisciplinario.

Se refuerza el concepto de pensar en lo regional para actuar en lo local, que se entiende como síntesis de la gestión de cuencas.

Esta idea propicia la construcción dinámica de acuerdo y acciones, entendiendo que una cuenca hidrográfica no es sólo el agua (superficial y subterránea) y/o sus sedimentos y/o biota/ y/o procesos de contaminación. La cuenca es su población, su cultura del agua y su ambiente en general.

Referencias

Crespo, A; Gimenez, L; Peris, C; Morillas, J. 2005. Guia práctica de la gestión de conflictos al teixit associatiu. Barcelona: Editorial Mediterrània. pp.25.

FREPLATA- Proyecto Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo: Prevención y Control de la Contaminación y Restauración de Hábitats. Analisis de Diagnostico Transfronterizo del Río de la Plata y su Frente Marítimo, (junio 2005) Documento Tecnico. Proyecto PNUD ARG/09/G46 -URU09/G31. <http://www.freplata.org/>

Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina (2003), Acuerdo Federal del Agua. Consejo Hídrico Federal <http://www.cohife.org.ar/PrincipiosRPH.html>